

# منهاج التربية العلمية والتكنولوجية

## 1 - تقديم المادة

إن منهاج التربية العلمية والتكنولوجية يكون جملة منسقة ومهيكله لنشاطات ذات طابع علمي وتكنولوجي، تستهدف ترقية التربية العلمية والتكنولوجية في المدرسة الابتدائية نظرا إلى الدور المعتبر الذي تلعبه المعارف العلمية في العصر الراهن.

إن الأهمية من العمل على تطوير التربية العلمية وإدراجها في جميع مستويات التعليم الابتدائي تجد مبررها في ضرورة مسايرة منظومة التربية للتطور السريع الذي تشهده الساحة في المجال العلمي والتكنولوجي وإدماج المستجدات الحاصلة في المجال التربوي، وهذا

ما يفرض رهانا ينبغي الوعي به ورفعته بتزويد المتعلمين بثقافة علمية قاعدية تتضمن تعلمًا متدرجًا لخطة التقصي والاستكشاف أو اكتساب معارف، كفاءات ومواقف تسمح لهم بالفهم والتحكم في بعض مظاهر العالم الذي يتطور باستمرار.

إن مادة التربية العلمية والتكنولوجية بطابعها الخاص المتمثل في استكشاف المحيط، تحليل الظواهر، التعامل مع الأدوات التكنولوجية تسمح بالبناء المستمر والتدريجي خلال المسار المدرسي لجملة من المعارف العلمية والكفاءات الأساسية التي تزود المتعلمين بأدوات مفتاحية للوصول تدريجياً إلى مستوى من الفهم والتحكم الفكري والعلمي للعالم المحيط بهم واكتساب نوع من الاستقلالية لحل مشاكل من الحياة اليومية وبناء الحياة الشخصية.

كما تستهدف هذه المادة تطوير الموصفات المتعلقة بالفكر العلمي : الموضوعية، الاستدلال، تقديم الحجج... مما يساعد على تكوين أفكار واقعية، موضوعية، فضولية، نقدية تجعلهم من المواطنين الذين يتحلون بالوعي والمسؤولية بفضل البناء المتدرج والجماعي لمفاهيم علمية.

إن منهاج التربية العلمية والتكنولوجية يعتبر أيضاً وسيلة لتدعيم التعلّيمات الأساسية أي تحكماً أكثر في اللغة المنطوقة : المكتوبة والمقروءة وامتلاك لغة ذات طابع علمي وتكنولوجي.

كما أن منهاج مادة التربية العلمية والتكنولوجية يسهم بشكل فعال مع المواد التعليمية الأخرى في تنمية الوعي الجماعي بما يقدمه للثقافة العامة وتنميته للقيم لدى المتعلمين وإقامته لمواقف إيجابية إزاء المجتمع و هذا بمساعدة المتعلمين في بناء مواقف موضوعية بتعليمهم أسس النقاش البناء لحل مشاكل وتقبل الآخر كطرف يمتلك آراء و وجهات نظر مختلفة كل هذا يعزز الصلة الاجتماعية ويسمح ب بروز مواطنة بناءة.

إنّ وجهة محتويات منهاج مادة التربية العلمية والتكنولوجية مرهونة بإرسائها في الوسط الاجتماعي الثقافي ومعيش التلاميذ، ومن هذا المنظور تصبح المعارف والكفاءات المستهدفة متمحورة حول مشكلات ملموسة ذات دلالة لدى المتعلمين. وبهذا فإن تناول هذه المحتويات يتميز بالفتح أكثر على الحياة مما يجعلها تطابق مشاكل الأفراد ومتطلبات الحياة العصرية.

كما أن إعداد محتويات المناهج تمّ بإدماج مختلف أبعاد مادة التربية العلمية والتكنولوجية للحفاظ على الوحدة الأساسية للفكر العلمي مع السهر على دعم الفصل المبكر بين مختلف المواد العلمية بدون تجاهل الخصوصيات الأساسية لكل بعد والتي تتمثل فيما يلي :

❖ **البعد الفيزيائي والكيميائي** : يسمح باكتشاف خواص المادة وظواهر العالم الطبيعي.

❖ **البعد البيولوجي** : يسمح بالتعرف على الكائنات الحية وعلاقاتها مع الوسط.

❖ **البعد التكنولوجي :** يسعى إلى مساعدة المتعلم على التفتح على تكنولوجيات الإنسان التي ساهمت في بناء العالم.

❖ **البعد المعلوماتي :** المدرج في المرحلة الابتدائية من التعليم القاعدي يسمح بالتدريب الأولي للمتعلم على أداة الإعلام الآلي ليس بصفة شكلية و لكنه يكون مرتبطا بمشروع ذي دلالة لدى المتعلم.

## 2- الملحق الخاص ( الكفاءات النهائية للتعليم الابتدائي)

المجال	الكفاءات
المعرفة المفاهيمية	<p>في نهاية المرحلة الابتدائية من التعليم الأساسي، يكون المتعلم قادرا على:</p> <p>* اكتساب جملة منسقة ومنسجمة لمفاهيم أساسية ضرورية للفهم والتحكم في العالم الطبيعي و التكنولوجي بمستوى</p> <p>بمستوى تناول يتماشى و مكتسباته وتصوراته ما قبل العلمية ومدى نضجه العقلي و لذلك عليه أن :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- يكتسب معارف دقيقة حول نشاط جسمه.</li><li>- يفهم المعنى الحيوي للوظائف.</li><li>- يدرك الوحدة الوظيفية للعالم الحي بإجراء تقارب بين المملكتين الحيوانية والنباتية، وتنوع الكائنات الحية من حيث أنماط إتمام الوظائف وأسس تنظيمها.</li><li>- يتعرف على المركبات البيولوجية والفيزيائية الأساسية للمحيط، ويفهم البعض منها وعلاقاتها.</li><li>- يفسر و يفهم الظواهر الطبيعية.</li><li>- يميز مجموعة من المواد من خلال خواصها الفيزيائية و الكيميائية.</li></ul>

## المعرفة الفعلية

### - المنهجية -

### طرائق خاصة

- يتعرف على الوظائف الأساسية لأداة تقنية.
  - يوسع نظراته للفضاء و يدرك الزمن بالتحكم في وضع معالم مكانية زمنية و ينتقل بتصوره من الفضاء و الزمن المعيش إلى الفضاء و الزمن المدرك.
  - يطبق معارفه العلمية و التقنية لحل مشاكل تطرح عليه في حياته اليومية أو في المجال المدرسي.
  - يتصور و ينجز تطبيقات تكنولوجية بسيطة تستجيب لمشروعه الأولي
- 1- يستخدم إستراتيجيات **التقصي** التي تسمح بتصورات أوضح لحدث، ظاهرة، نظام تقني و التوصل إلى نماذج تفسيرية أكثر دقة.
  - 2- يتحكم في المظاهر الأساسية للمقاربة العلمية في حل المشكلة بانتهاء المسعى التالي: وضع فرضيات، اختبار هذه الفرضيات بإخضاعها للتجريب، اقتراح حلول معقولة اعتمادا على ملاحظات، قياسات، وضع علاقة بين المعطيات و استغلال الوثائق،...

المجال	الكفاءات
طرائق العمل	<ol style="list-style-type: none"> <li>3- يتحكم في <b>الخطة التكنولوجية</b>: يتصور، ينجز و يحول أدوات و أنظمة تقنية حسب تدرج منظم</li> <li>4- يوظف فكره بشكل منطقي، موضوعي، تحليلي، نقدي أمام إشكالية <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ امتلاك طرائق العمل وتطبيقها بصفة مستقلة وإبداعية</li> <li>❖ تدوين المعلومات</li> <li>❖ تمييز الأساسي من الثانوي</li> <li>❖ تنظيم مهامه المختلفة</li> <li>❖ تقديم عمل بدقة ووضوح</li> </ul> </li> </ol>

## المعرفة الفعلية التطبيقية

- يكتسب مستوى أولي للتحكم في :

- 1- التقنيات الخاصة بالتقصي العلمي
  - ❖ يستعمل وسائل الملاحظة، أدوات القياس، أدوات التشريح،...
  - ❖ يتابع تربية حيوان، زراعة،...
  - ❖ يبني تركيباً تجريبياً بسيطاً وفق مقاييس محددة
  - ❖ يمارس يدويا عينات طبيعية و أدوات تقنية من الحياة اليومية

2- تقنيات التوثيق للبحث عن معلومات و جبهة ذات صلة بتساؤل محدد عن طريق :

- ❖ ملاحظة دعامة بديلة للواقع (مخطط، صور، شريط،...)
- ❖ انتقاء معطيات من وثيقة مكتوبة، عددية أو تخطيطية
- ❖ استعمال الحاسوب

3- الأداة التكنولوجية :

- ❖ يفكك و يركب أداة تقنية
- ❖ يميز مختلف عناصر جهاز تقني
- ❖ يشغل بعض الأجهزة المستعملة في الحياة اليومية

المجال	الكفاءات
الاتصال	<p>1- التحكم في اللغة الشفهية و الكتابية كوسيلة لهيكلة الفكر و كعامل للاتصال.</p> <p>- يقرأ و يفهم نصاً علمياً بسيطاً</p>

- يبلغ كتابيا باستعمال مصطلحات دقيقة و صحيحة
- يحرر رسالة شفوية، يعد مخططا، مقدمة، حوصلة، ملخص، خاتمة،...

## 2- الاتصال الفعال باللغة الخاصة بمجال العلوم و التكنولوجيا.

- يستعمل أنماطا بسيطة من التمثيل العلمي : رموز، شفرات، أسهم، ألوان،...
- يترجم فكرة، ملاحظة، ظاهرة، معطيات في رسم علمي، رسم وظيفي، جدول،...
- يقرأ و يترجم جدول، منحنى، رسم بياني، خريطة، مخطط،...

## المواقف

- يتبنى سلوكات إثبات الذات و الاستقلالية (استقلالية الفكر)
- يندمج و يتكيف مع حياة المجموعة
- يتفاعل بشكل منسجم مع الآخرين
- يتحلى بالموضوعية عند التعبير عن رأيه، تقديم حجج بطريقة فعالة غير عدوانية، يصغي، يفهم و يحترم وجهة نظر الآخر، يتعرف على أخطائه و يتعاون مع غيره.
- يدرك أهمية وقيمة التقدم العلمي و التكنولوجي و يعي أثره على نفسه و المجتمع و المحيط
- يتذوق طعم الاستقصاء و الاكتشاف بالاهتمام بالمسائل ذات الصلة مع العالم الطبيعي و المصنع
- يعي المشاكل الراهنة للحياة، الصحة و البيئة
- يؤثر و يتفاعل بشكل مسؤول مع محيطه
- يتبنى سلوكات و مواقف صحية، وقائية تتوافق مع المعارف المكتسبة
- يقدر مختلف الخدمات ذات الطابع الاجتماعي التي يقدمها الإعلام الآلي
- يعد مشروعا شخصيا، يخطط عمليات، يتخذ أدوات، تقنيات و مواد لتحقيقه.

### 3- الكفاءات المستهدفة في السنة الأولى من التعليم الابتدائي

#### - كفاءات متعلقة ببناء مفاهيم

##### أ- العالم الحي

عند نهاية هذه السنة يكون المتعلم قادرا على:

- ❖ الوعي بجسمه من حيث التركيب المورفولوجي
- ❖ الوعي بالمظاهر الشائعة لنشاط العضوية: الحركة، التغذية، التنفس، نبض القلب، النمو.
- ❖ التمييز بين الحي و اللاحي و بناء مستوى أولي لمفهوم الكائن الحي.
- ❖ مقارنة مظاهر الحياة عند الإنسان والحيوان من جهة ومظاهر الحياة عند النبات من جهة أخرى واكتشاف دورة حياة مشتركة.
- ❖ التوصل إلى مستوى تفسيري لمفهوم دورة الحياة باتباع مراحل الحياة عند الإنسان، الحيوان والنبات.
- ❖ التعرف على مكونات محيطه القريب، تصنيف ومقارنة عناصر مأخوذة من عالم الحيوان و النبات.
- ❖ بناء مستوى أولي لمفهوم وحدة العالم الحي و تنوعه.

##### ب- العالم الفيزيائي

يكون التلميذ قادرا على :

- ❖ القيام بملاحظات حول الخواص الفيزيائية لبعض المواد.
- ❖ التحكم في استعمال بعض المواد ذات الانتشار الواسع استعمالا سليما في الحياة اليومية.
- ❖ التعرف على بعض الظواهر الفيزيائية للعالم الطبيعي: الحرارة، الكهرباء، الصوت...

##### ج- العالم المصنع أو التكنولوجي

يكون التلميذ قادرا على :

- ❖ استعمال أدوات تقنية بسيطة.
- ❖ تفكيك وتركيب أداة تقنية بسيطة.
- ❖ تصور وبناء أداة تقنية بسيطة.

#### كفاءات متعلقة ببناء مفاهيم أساسية (الفضاء والزمن)

يكون التلميذ قادرا على :

- ❖ تحديد موضعه وموضع الأجسام في الفضاء :
- ❖ الوعي بالحيز الذي يشغله جسمه في الفضاء بالنسبة لأجسام أخرى.



❖ تحديد موضع جسمه وأجسام أخرى في الفضاء باختيار معلم مكاني.

❖ الانتقال من التصور الخطي للزمن إلى التصور الدوري للزمن (أيام، أشهر، فصول، دورات، حياة)

## – كفاءات متعلقة بالمجال المنهجي :

إجادة الفعل في المجال المعرفي (مهارات معرفية)  
يكون التلميذ قادرا على حفظ واسترجاع بعض المصطلحات العلمية ونتائج تفسيرية لنشاطاته التعليمية.

### طرائق العمل :

يكون التلميذ قادرا على :

- \* تنفيذ نشاط بتطبيق تعليمية محددة
- \* تنظيم عمله الشخصي، وثائقته، أدواته...
- \* تقديم عمل بعناية

### حجز و معالجة المعلومة :

يكون التلميذ قادرا على :

- \* التعرف على المعلومات المستقصة عن طريق حواسه
- \* تحديد التشابه و الاختلاف (الأشكال، الأبعاد، الألوان، الأصوات، الروائح،...)
- \* البحث عن معلومات وجبهة في رسومات، كتب، جهاز،...
- \* تصحيح و إعادة تنظيم المعلومات التي جمعها: وصف ملاحظة، عمل يدوي، شفهي، كتابي

### التمكن من طرح وحل مشكلة أو وضعية

يكون التلميذ قادرا على :

- \* التساؤل والتحقق من صحة الإجابة.
- \* اقتراح حلول مقبولة من الناحية العلمية و التقنية بالنسبة لتساؤلاته المطروحة.

## – كفاءات متعلقة بالمجال التطبيقي

يكون المتعلم قادرا على :

- \* استعمال أدوات تقنية بسيطة : محرار، مكبرة، مصباح كهربائي يدوي،...
- \* تفكيك و تركيب أدوات تقنية بسيطة

\* القيام بتمرينات يدوية بسيطة (إنجاز دائرة كهربائية بسيطة).

## – كفاءات متعلقة بالاتصال

يكون المتعلم قادرا على :

\* اكتساب مفردات بسيطة ودقيقة خاصة بعالم الطبيعة وعالم الأشياء واستثمارها في مختلف النشاطات التعليمية.

\* تطبيق يدوي، إنجاز بسيط.

\* الكتابة بشكل واضح باحترام مقاييس الكتابة و النقل بدون أخطاء.

\* وضع بيانات لعناصر شكل أو رسم.

\* استعمال أساليب بسيطة للتمثيل العلمي أو التكنولوجي: رسومات، أسهم، إشارات، ألوان.

## – كفاءات متعلقة بالمجال الوجداني (المواقف)

### . بناء الشخصية

يكون المتعلم قادرا على :

\* مجابهة وسط مختلف عن وسطه العائلي

\* تنمية سلوكات إثبات الذات من خلال مواقف مشتركة أو مختلفة أثناء

اتصاله مع الآخرين

\* إثبات استقلاليتته في الفضاء بالنسبة للأشياء و الأشخاص

\* تكييف سلوكاته للعمل داخل مجموعة أين :

– يتعاون، يقيم علاقات متعددة بالتدرج

– يعترف بالآخر و يحترمه

– يستمع إلى الآخرين

– يتدخل و اتقا من نفسه

– يقبل ويحترم و تيرة و قواعد الحياة داخل القسم و قواعد اللعب

في الساحة

– تقديم حجج لتبرير رأيه

### . موقف إيجابي تجاه المعرفة العلمية :

يكون قادرا على :

\* الاهتمام بالمسائل المتعلقة بالعالم الطبيعي و العالم المصنع أثناء :

– القيام بملاحظات

– أثناء التساؤل : لماذا ؟ كيف يشتغل ؟

– وضعيات التفكير والبحث لا اكتشاف معارف جديدة

\* الإحساس بالرضا عند الاكتشاف، الإجابة الصحيحة، تقديم عمل متقن.

## . الحفاظ على الذات و الغير :

يكون المتعلم قادرا على :

- \* تطبيق عادات صحية: نظافة الأسنان و الجسم و يلتزم بقواعد الأمن و توصيات الحذر أثناء نشاطاته و وضعيات من حياته اليومية.
- \* استعمال المواد ذات الانتشار الواسع استعمالا سليما و راشدا في مختلف مجالات الحياة.
- \* التحلي بمواقف إيجابية تجاه البيئة، الاستهلاك...

## . التوجه الشخصي:

يكون المتعلم قادرا على

- \* متابعة نموه
- \* متابعة تربية حيوان، زراعة،...
- \* جمع عينات من حبوب، نباتات، حشرات، أشياء،...

## 4- المبادئ المنظمة للبرنامج

يعتبر برنامج التربية العلمية والتكنولوجية جملة منسقة ومهيكله لمفاهيم علمية مفتاحية تمثل الأسس المنطقية المعتمدة في بناء وتنظيم المحتويات المعرفية لبرنامج السنة.

ويعود انسجام المادة التعليمية إلى الترابط بين هذه المفاهيم التي تكتسب وظيفتها داخل الشبكة المفاهيمية.

وتتمثل الأفكار المنظمة لهذه المحتويات المعرفية فيما يلي :

- يبدي جسم الطفل مظاهر الحياة كالإحساس، الحركة، مظاهر التنفس ونبض القلب وهو بذلك في حاجة إلى الغذاء.
- يشغل كل جسم بشكله وأبعاده حيزا من الفضاء سواء كان ساكنا أو متحركا، ويمكن تحديد موضعه بالنسبة لمعلم مكاني محدّد.
- يستغرق الحدث مدة زمنية معينة قد يتكرر خلال الحياة ويمكن ترتيب الأحداث وفق تسلسلها الزمني والجسم في حاجة إلى تنظيم وتيرة حياته كإنتظام أوقات الغذاء، النشاطات المختلفة.
- تتنوع الكائنات الحيوانية والنباتية في الفضاء بأشكالها وأنماط عيشها.

■ يوجد في الطبيعة أجسام في حالة صلبة وأجسام في حالة سائلة والهواء ويمكن للجسم الصلب أن يتحول إلى سائل (الماء).

■ يستفيد الإنسان من الأدوات التكنولوجية التي يصنعها وفق تدرج تقني منتظم وذلك لأغراض في مجالات مختلفة.

وبهذا فإنّ برنامج الإيقاظ العلمي والتكنولوجي لا يمكن اعتباره كمجموعة من النشاطات والمعارف المتباينة والمعزولة الواحدة عن الأخرى تأخذ شكل فسيفساء غير معبرة والتي لا تؤدي إلى الهيكلية الفعلية لفكر المتعلم، إنما يستهدف انسجام هذه النشاطات من أجل تطوير البنيات المعرفية لدى المتعلم والتي تسمح له بتكوين معرفة مفاهيمية.

إنّ النشاطات المقترحة تسمح للمتعلم بوضع علاقات بين جملة من العناصر للبناء التدريجي لمفاهيم شاملة بمستوى يتماشى ونموه العقلي.

إنّ وضعيات التعلم تعزز النزوع الطبيعي للمتعلم في اكتشاف وقائع طبيعية تسمح له ببناء معارف عامة تتناسق تدريجياً لتفتح له المجال لبناء مفاهيم ووضع علاقات بينها.

ويمكن ترجمة هذا النظام المتبني في بناء المفاهيم بمجالات مفاهيمية تضم مجموعة من وحدات مفاهيمية والتي بدورها تهيكّل وتنظم مجموعة من النشاطات التعليمية.

إنّ القدرات والمعارف التي توظف في النشاطات المقترحة في الوضعية التعليمية يمكن ترجمتها عند المتعلم بسلوكات مؤشرة قابلة للملاحظة والتقييم بفضل معايير التقييم. هذه المؤشرات تدل على وجود الكفاءات المستهدفة.

إنّ الإدماج التدريجي لأهداف التعلم للوحدات المفاهيمية ثم للمجالات المفاهيمية يسمح بتحقيق الكفاءات المستهدفة للسنة والبناء التدريجي لنظام شامل للكفاءات التي تكون ملحق بخرج المتعلم من التعليم الابتدائي.

## 5- مضافين المنهاج

<p>مظاهر الحياة عند الطفل</p>	<p>المجال المفاهيمي I</p>
<p>معاينة المظاهر الأساسية للحياة عند الطفل</p>	<p>الكفاءة المرحلية</p>
<p>ثماني (08) ساعات</p>	<p>الحجم الساعي</p>
<p>1. الحواس</p> <p>2. الحركة وأنماط التنقل</p> <p>3. التغذية</p> <p>4. مظاهر التنفس ونبض القلب</p>	<p>الوحدات المفاهيمية</p>

## مشروع تحضير تحلية - فلان -

**تحضير الأدوات :** حليب - كيس فلان - كيس كراميل -

قالب - مرجل - مقاومة كهربائية - ملعقة - صحن

**وظيفة الأدوات :** الحليب ، الفلان ، الكراميل : مواد تدخل في تركيب التحلية

- المرجل : خلط التحلية فوق النار

- المقاومة الكهربائية : للطبخ

- الملعقة : للتحريك

- القالب : لإعطاء شكل للتحلية

- الصحن : لتناول التحلية

## الشروع في الإنجاز وتقويم مراحل المشروع :

مؤشرات الكفاءة	مراحل الإنجاز
يتعرف على المواد الغذائية التي تدخل في تحضير التحلية	- تسمية الأدوات والمواد الغذائية المحضرة
يتدرب على طريقة التحضير	- إفراغ محتوى كيس الفلان في الحليب مع مراعاة المقادير - تحريك الخليط بدون توقف فوق نار هادئة - إفراغ محتوى كيس الكراميل في القالب - إفراغ الخليط في القالب - وضع القالب في مكان بارد
يتحقق من نجاح عملية التحضير	قلب التحلية في صحن و تذوق طعمها

	الم
الفضاء	جا II
الو عي	الك فاله
سد ن	الح
	الو ل ت ه ف ي ه ي ه

## مشروع إنجاز لعبة متحركة

**تحضير الأدوات :** - علب بلاستيكية أو علب من الورق المقوى

- علب الجبن أو سدادات المشروبات الغازية

- ساق معدني أو سلك مستقيم أو عود خشبي

**وظيفة الأدوات :** - العلب البلاستيكية لإعداد هيكل السيارة

- علب الجبن أو السدادات لإعداد عجلات السيارة

- الساق المعدني أو السلك أو العود الخشبي لإعداد

المحورين

## الشروع في الإنجاز وتقويم مراحل المشروع :

مؤشرات الكفاءة	مراحل الإنجاز
يحدد القطع الأساسية لتركيب السيارة	التعرف على القطع الأساسية لتركيب اللعبة بالاعتماد على عينة (لعبة) أو صورة
يتوصل إلى التركيب السليم لقطع السيارة	تركيب القطع بالأدوات المحضرة وبالاعتماد على نموذج مركب
يشخص الخل بعد اختبار تركيب السيارة	اختبار سلامة تركيب السيارة عند جرّها أو دفعها والتأكد من : - عدم انفصال القطع المركبة عند السير - السير المستقيم للعبة



المادة	الم جا III
تميز	الكا فلا
ست	الح
	الو ط ات الم فاه يم ية

الزمن	الم جا <b>IV</b>
إدراك	الك فـ
ست	الح
	الو ط ات الم فاه يم ية

## مشروع زراعة نبات

تحضير الأدوات : علب من الياؤورت، تربة، ماء، ساق خشبية

وظيفة الأدوات : - علب الياؤورت: وسط احتواء التربة والماء

- التربة : وسط عيش النبات

- البذور: للزرع

- الماء : للسقي

- الساق الخشبية : لتقليب التربة وتهويتها

**الشروع في الإنجاز وتقويم مراحل المشروع :**

مؤشرات الكفاءة	مراحل الإنجاز
يتدرب على طريقة الزرع	- التعرف على أدوات الزرع - ملء العلب بالتربة وثقبها من قاعدتها - وضع البذور في العلب - سقيها وتعريضها للضوء
يطبق بعض القواعد للاعتناء بالنبطة	متابعة إنتاش البذور والاعتناء المستمر للنباتات من حيث : السقي المنتظم وتحريك التربة حول النبات وإبعادها عن أشعة الشمس المباشرة
يتحقق من النمو السليم لبعض النباتات و يحدد أسباب ذبول وموت بعضها	عزل النباتات التي لم تنم نمواً سليماً

<b>أدوات ومواد في محيطي</b>	المجال المفاهيمي VI
تمييز أدوات ومواد في المحيط القريب وتحديد استعمالاتها	الكفاءة المرحلية
ست (06) ساعات	الحجم الساعي
<div>1. أدوات للعمل</div> <div>2. مواد للتنظيف</div> <div>3. أدوات للإضاءة</div>	<div>الوحدات</div> <div>المفاهيمية</div>

حيوانات ونباتات في وسطها	المجال المفاهيمي 
تمييز تنوع الحيوانات والنباتات في الوسط	الكفاءة المرحلية
أربع (04) ساعات	الحجم الساعي
<p>1. حيوانات في وسطها</p> <p>2. نباتات في وسطها</p>	<p>الوحدات المفاهيمية</p>

الوحدة المفاهيمية	الكفاءة القاعدية	النشاطات المقترحة	محتوى المعرفي
الحواس	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعرف على مختلف الحاسات وربطها بأعضاء الحس المناسبة</li> <li>- يحدّد دور الحاسات في التمييز بين الأشياء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إظهار مختلف أعضاء الحس انطلاقا من جسمه</li> <li>• ربط كل عضو حس بالحاسة الموافقة له</li> <li>انطلاقا من صور تمثل وضعيات مختلفة :</li> <li>- التعرف على صورة بالرؤية</li> <li>- التعرف على نوع موسيقي بالسمع...</li> <li>• تبيان دور الحواس في الفصل بين أشياء مختلفة بواسطة ألعاب حسية:</li> <li>- التعرف على الأشكال والألوان</li> <li>- تصنيف أصوات مختلفة</li> <li>- الفصل بين مذاقات وروائح</li> <li>- التعرف على أشياء بلمسها</li> <li>- التعرف على أشياء باستعمال أكثر من حاسة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أرى مختلف الأشكال والألوان</li> <li>بعيوني</li> <li>أسمع مختلف الأصوات بأذني</li> <li>أشم الروائح</li> <li>بأنفي</li> <li>أذوق الأطعمة</li> <li>بلساني</li> <li>والمس الأشياء بجسمي</li> </ul>

	<p>تحديد الحاسات المستعملة  في الفصل بين سوائل لها  نفس اللون: الماء، ماء  الزهر، الخل الأبيض،  وإظهار عضو الحس  الموافق لكل حاسة</p>		
المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية

<p><b>الحركة و أنماط التنقل</b></p>	<p>- يستخلص إمكانية الجسم من القيام بحركات مختلفة - يحدّد الأنماط المختلفة للتنقل</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إظهار مختلف الحركات التي يمكن للجسم أن يقوم بها</li> <li>• تعيين أماكن انثناء مختلف أقسام الجسم انطلاقاً من حركات جسمه وباستعمال دمية من الورق المقوى</li> <li>• تحديد مختلف أنماط التنقل انطلاقاً من وضعيات وصور</li> <li>• التعبير عن وضعية تمثل نشاط رياضي من حيث :</li> <li>- أنواع حركاته</li> <li>- نمط تنقله</li> </ul>	<p>أستطيع أن أقوم بحركات مختلفة مثل رفع الرأس، المسك باليد، الدفع بالرجل، انحناء الظهر... لأن جسمي ينثني في أماكن مختلفة. ويمكنني أن أتقل بالمشي، بالجري، بالقفز...</p>
<p>الوحدة المفاهيمية</p>	<p>الكفاءة القاعدية</p>	<p>النشاطات المقترحة</p>	<p>المحتوى المعرفي</p>



<p><b>التغذية</b></p>	<p>- يميز الأغذية المتناولة ويصنفها حسب: مصدرها المجموعات الأساسية للأغذية.</p> <p>- يستخلص بعض الأضرار الناتجة عن بعض السلوكيات السلبية في التغذية.</p>	<p>• ذكر الأغذية المتناولة حسب الوجبات</p> <p>• تسمية بعض العينات من الأغذية وترتيبها حسب مصدرها (حيواني، نباتي).</p> <p>• التعرف على المجموعات الأساسية للأغذية انطلاقاً من لوحات جدارية، وترتيب العينات المعروضة في هذه المجموعات</p> <p>• التعبير عن وضعيات متعلقة بالأضرار الناجمة عن : - عدم تنظيف الأغذية - الإكثار من تناول بعض الأغذية خاصة تلك المصنوعة بالسكر</p>	<p>أتناول أغذية مختلفة وهي تأتي من الحيوان أو النبات ويمكن أن أرتب هذه الأغذية في مجموعات :</p> <p>مجموعة اللحوم والبيض ...</p> <p>مجموعة الخضر والفواكه ...</p> <p>مجموعة الحليب، الجبن، الياوورت ...</p> <p>مجموعة الخبز و العجائن ...</p> <p>مجموعة الزيوت والدهون ...</p> <p>الماء و المشروبات ...</p> <p>وللحفاظ على صحتي يجب أن أتناول أغذية نظيفة و لا أكثر من تناول الأغذية المصنوعة بالسكر</p>
-----------------------	--	---	---

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
<p>- أنا أنتنفس باستمرار لأن جسمي يحتاج إلى الهواء.</p> <p>- عندما أنتنفس يدخل الهواء ويخرج من الأنف والفم.</p> <p>- قلبي ينبض بدون توقف.</p>	<p>• إظهار حاجة الجسم إلى الهواء انطلاقا من سد الأنف والفم معا، والتعبير عن إحساسه</p> <p>• تحديد مرحلتي دخول و خروج الهواء، تعيين مناطق دخوله وخروجه انطلاقا من القيام بتنفس عسير.</p> <p>• إبراز نشاط القلب انطلاقا من تحسس الطفل نبض قلبه بوضع يده على الجهة اليسرى من الصدر والاستماع إلى دقات قلب زميله.</p> <p>• التعبير عن مظاهر التنفس ونشاط القلب</p>	<p>- يعي حاجة الجسم إلى التنفس ويميز مظاهره.</p> <p>- يتحقق من نشاط القلب</p>	<p><b>مظاهر التنفس ونبض القلب</b></p>

	<p>انطلاقاً من قيام الطفل رياضي.</p>		
--	--	--	--

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
<p>أستطيع أن أنتقل في اتجاهات مختلفة :</p> <p>- اليمين و اليسار</p> <p>- الأمام و الخلف</p> <p>كما أستطيع أن أصعد إلى الأعلى وأنزل إلى الأسفل</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد الطفل ليمينه ويساره انطلاقا من ممارسات بسيطة :</li> <li>- الكتابة على السبورة باليد اليمنى ثم اليسرى</li> <li>- قذف كرة بالرجل اليمنى ثم اليسرى</li> <li>- غلق العين اليمنى ثم اليسرى</li> <li>• تسمية مجموعة من الأجسام التي توجد على يمين الطفل وأجسام توجد على يساره وانتقال الطفل باتجاه اليمين ثم باتجاه اليسار</li> <li>• تسمية بعض الأجسام التي توجد أمام الطفل وأجسام توجد خلفه ثم انتقاله نحو الأمام ثم نحو الخلف</li> <li>• تسمية بعض الأجسام التي توجد في الأعلى وأجسام توجد في الأسفل بالنسبة للتلميذ و صعود التلميذ أعلى السلم والنزول أسفل السلم</li> <li>• التعبير عن وضعية تمثل شرطيا ينظم المرور بحيث</li> </ul>	<p>يحدّد مختلف التوجهات التي يمكن للجسم أن ينتقل وفقها</p>	<p><b>التوجه في الفضاء</b></p>

	<p>:</p> <p>- يحدد اتجاه يده اليمنى ويده اليسرى</p> <p>- تسمية الأجسام التي توجد أمامه وخلفه</p>		
--	--	--	--

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
-----------------	-------------------	---------------------	----------------------

<p>أستطيع أن أقارن الأجسام فيما بينها فمنها:</p> <p>الطويلة والقصيرة، الكبيرة والصغيرة</p> <p>كما أستطيع أن أحدد موضع الأجسام فيما بينها فمنها القريبة ومنها البعيدة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقارنة ثنائيات من الأجسام باستعمال معيار الطول (طويل وقصير) انطلاقا من عينات وصور.</li> <li>• مقارنة ثنائيات من الأجسام باستعمال معيار الحجم (كبير وصغير) انطلاقا من عينات وصور.</li> <li>• مقارنة موضع الأجسام باستعمال معيار البعد (بعيد و قريب).</li> <li>• وصف منظر طبيعي بمقارنة ثنائيات من الأجسام بالنسبة لـ :</li> <li>- أبعادها</li> <li>- تموضعها بالنسبة لمعلم</li> </ul>	<p>يُميز الأجسام من حيث أبعادها وموضعها في الفضاء المألوف</p>	<p><b>الأجسام في الفضاء</b></p>
--	---	---	---------------------------------

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
-----------------	-------------------	------------------	-------------------

<p>يكون الجسم متحركاً عندما يدور أو ينتقل من مكان إلى آخر ويكون الجسم ساكناً عندما يبقى في مكانه يمكن للجسم أن يتحرك على خط مستقيم، ويمكن أن يتحرك على خط دائري</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معاينة وضعيات تمثل أجساماً ساكنة وأجساماً متحركة و تقديم تعريف للحركة والسكون</li> <li>• وصف مسار الحركة بالنسبة لأجسام تتحرك حركة مستقيمة وأجسام تتحرك حركة دورانية</li> <li>• تحليل صورة تمثل قطاراً متحركاً وذلك بـ :</li> <li>- تعيين الأجسام الساكنة و الأجسام المتحركة</li> <li>- تحديد نوع حركة العجلات</li> <li>- وصف مسار حركة القطار</li> </ul>	<p>يتميز الأجسام الساكنة من المتحركة ويتعرف على أنواع الحركة</p>	<p><b>حركة الأجسام</b></p>
---	--	--	----------------------------

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
<p>- يمكن أن أقارن بين الجسم الصلب و الجسم السائل</p> <p>- الجسم الصلب لا يسيل ويمكن مسكه</p> <p>- الجسم السائل يسيل و لا يمكن مسكه</p> <p>كما يمكن للجسم السائل أن يسمح لبعض الأجسام أن تطفو فوقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسمية بعض الأجسام انطلاقا من عينات لأجسام صلبة وأجسام سائلة</li> <li>• ترتيب هذه الأجسام حسب حالتها صلبة وسائل</li> <li>• استخراج بعض الخواص الفيزيائية التي تميز الجسم الصلب والجسم السائل انطلاقا من ممارسات بسيطة</li> <li>• مسك كل من الجسم الصلب ومحاولة مسك الجسم السائل</li> <li>• سكب جسم سائل</li> <li>• جعل بعض الأجسام تطفو فوق سائل (الماء)</li> <li>• معاينة بعض حالات تواجد الأجسام من خلال فحص صورة المسبح</li> <li>• إبراز بعض الخواص المميزة للأجسام الممثلة في الصورة</li> </ul>	<p>يميز الحالة الصلبة للأجسام، الحالة السائلة ببعض الخواص</p>	<p>الجسم الصلب و الجسم السائل</p>



المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
<p>يمكن لبعض الأجسام الصلبة مثل الجليد أن تتحول إلى سائل مثل الماء وذلك بفعل الحرارة وهذا ما نلاحظه في الطبيعة حيث يذوب الثلج ويشكل ودياناً</p>	<p>• معاينة تحول الماء من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة انطلاقاً من ممارسات بسيطة</p> <p>- صهر قطع من الجليد</p> <p>• استخراج سبب تحوّل الجسم الصلب إلى سائل انطلاقاً من نتائج الممارسة</p> <p>• تفسير بعض الوضعيات لظواهر تحولات الماء انطلاقاً من معارفه وصور تمثل انصهار الجليد وتشكل وديان</p> <p>- انصهار قطع البرد وتشكّل الماء</p>	<p>يستخلص إمكانية تحوّل الأجسام من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة</p>	<p><b>تحوّل الأجسام إلى الصلبة سوائل</b></p>

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
--------------------	-------------------	---------------------	----------------------

<p>الهواء موجود لكن لا أستطيع أن أراه أو أمسكه الهواء يحرك الأجسام</p>	<p>• معاينة مظاهر تواجد الهواء انطلاقا من تفسير وضعيات:</p> <p>- تحرك العلم في ساحة المدرسة</p> <p>- تحرك مروحة من الورق المقوى أمام نافذة</p> <p>• إظهار تواجد الهواء وتحديد بعض خواصه انطلاقا من ممارسات بسيطة :</p> <p>- نفخ كيس وتفرغته</p> <p>- النفخ بأنبوب في إناء به ماء و صابون</p> <p>• تفسير وضعيات متعلقة بمظاهر تواجد الهواء انطلاقا من معارفه وصور ( للإعصار، القوارب الشراعية ...)</p>	<p>إثبات وجود الهواء من خلال بعض مظاهره</p>	<p><b>مظاهر وجود الهواء</b></p>
--	---	---	---------------------------------

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
<p>كل عمل أقوم به يدوم وقتا معينا يسمى المدة الزمنية</p> <p>أسمي المدة الزمنية التي تشمل الليل والنهار معًا باليوم</p> <p>أسمي المدة الزمنية التي تشمل سبعة أيام متتالية</p> <p>بالأسبوع وهي : السبت ، الأحد ، الاثنين ، الثلاثاء ، الأربعاء ، الخميس ، الجمعة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقارنة بعض الأعمال المختلفة التي يقوم بها من حيث الوقت الذي يستغرقه كل عمل :</li> <li>المجئ إلى المدرسة ، الاستراحة في فناء المدرسة ، مراجعة الدروس في البيت</li> <li>• تقديم تعريف المدة الزمنية</li> <li>• تقدير بعض المدد الزمنية : (اليوم ، الأسبوع) انطلاقا من : - معالم زمنية : شروق الشمس وغروبها - عدّ أيام الأسبوع</li> <li>• تحديد المدد الزمنية التي تقع فيها بعض الأحداث : ظهور القمر ، ظهور الشمس ، الوجبات الغذائية ، صلاة الجمعة</li> </ul>	<p>يقدر المدة الزمنية من خلال النشاطات التي يقوم بها. ويتعرف على بعض المدد الزمنية</p>	<p><b>المدة الزمنية</b></p>

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
توجد أحداث خاصة بحياتي مثل عيد ميلادي، دخولي إلى المدرسة... وهذه الأحداث متتابعة يمكن لبعض الأحداث أن تتكرر مثل: الذهاب إلى المدرسة، العطل، الأعياد...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ذكر مجموعة من الأحداث التي مرت بحياته: عيد ميلاده، دخوله إلى الروضة، دخوله إلى المدرسة...</li> <li>• ترتيب هذه الأحداث انطلاقاً من زمن وقوعها</li> <li>• تسمية بعض الأحداث التي يعرفها الطفل انطلاقاً من معارفه مثل الأعياد الدينية، العطل المدرسية، الفصول... واستخراج الأحداث التي تتكرر</li> </ul>	يربط الأحداث بزمن وقوعها	تموضع الأحداث في الزمن

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
-----------------	-------------------	------------------	-------------------

<p>أقوم بأعمال مختلفة لذلك يجب أن أنظم أوقاتها كما أتناول وجباتي الغذائية في فتراتها المحددة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ذكر بعض النشاطات التي يقوم بها في اليوم وترتيبها حسب تسلسلها الزمني انطلاقاً من معارفه وصور</li> <li>• تسمية الوجبات المتناولة في اليوم , وربط كل وجبة بوقتها</li> <li>• التعبير عن سلوكات خاصة بتنظيم الوقت انطلاقاً من صور تمثل وضعيات مختلفة:</li> <li>- طفل يأكل في القسم</li> <li>- طفل يلعب وزملائه في المدرسة</li> <li>- طفل نائم في الليل</li> <li>- طفل يتفرج على التلفاز والعائلة نائمة</li> <li>- طفل يتناول غذاءه مع العائلة</li> </ul>	<p>يطبق بعض التوصيات الخاصة بتنظيم وقته الشخصي</p>	<p><b>تنظيم الوقت</b></p>
--	--	--	---------------------------

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
يوجد في محيطي حيوانات متنوعة بعضها يسبح في الماء مثل السمك وبعضها يزحف على الرمال مثل الثعبان والبعض يطير في الهواء مثل السنونو وتختلف هذه الحيوانات فمنها التي تضع بيوضا مثل الدجاج والتي تلد صغارا مثل الأرانب	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسمية حيوانات انطلاقا من صور لمجموعة من الحيوانات الأليفة والمتوحشة</li> <li>• تحديد أوساط عيش بعض الحيوانات الأليفة والمتوحشة وأنماط تنقلها انطلاقا من معارفه وصور</li> <li>• التفريق بين حيوانات تضع بيوضا وحيوانات تلد صغارا انطلاقا من صور لحيوانات وصغارها</li> <li>• وصف جسم حيوان والإشارة إلى مختلف أقسام الجسم انطلاقا من رسم أصم و تحديد وسط عيش الحيوان، نمط تنقله ونمط تكاثره</li> </ul>	<p>يتميز حيوانات مختلفة من حيث وسط العيش، وأنماط الحركة ونمط التكاثر</p>	حيوانات في وسطها

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
-----------------	-------------------	------------------	-------------------

<p>توجد في محيطي</p> <p>نباتات متنوعة</p> <p>يمكنني أن أفرق</p> <p>بينها فمناها</p> <p>الأشجار،</p> <p>الشجيرات و</p> <p>الأعشاب</p> <p>النباتات تنمو</p> <p>فتزداد في الطول</p> <p>والتفرع</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معاينة نباتات مختلفة</li> </ul> <p>انطلاقاً من عينات وصور</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ترتيب هذه العينات في</li> </ul> <p>ثلاث مجموعات أشجار،</p> <p>شجيرات ، أعشاب</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وصف نمو نبتة انطلاقاً</li> </ul> <p>من صور ومتابعة مراحل</p> <p>إنتاش عينة</p>	<p>يتعرف</p> <p>على نباتات</p> <p>مختلفة</p> <p>ويتابع</p> <p>إنتاش نبتة</p>	<p><b>نباتات في</b></p> <p><b>وسطها</b></p>
---	--	--	---

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
توجد أدوات متنوعة أعمل بها مثل أدوات الكتابة والرسم وأستطيع أن أفرق كل أداة بالمادة التي تدخل في تركيبها مثل الخشب الذي يدخل في صناعة الأقلام الملونة واللدائن التي تدخل في صناعة أقلام الحبر وكل أداة تحتوي على مادة تستعمل للكتابة والرسم مثل الحبر، الطباشير، اللباد وتترك هذه المواد أثرا على الورق واللوح منها ما يزول بسهولة ومنها ما لا يزول إلا بصعوبة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسمية مختلف الأدوات المستعملة للكتابة والرسم</li> <li>• ترتيب هذه الأدوات حسب المواد التي تدخل في تركيبها</li> <li>• تمييز كل أداة بالمادة المستعملة للكتابة والرسم: حبر، طباشير، غرافيت...</li> <li>• مقارنة الأثر الذي تتركه هذه المواد على الوسيلة المستعملة للكتابة والرسم انطلاقا من ممارسات بسيطة</li> <li>استخراج بعض التوصيات حول كيفية التعامل مع هذه الأدوات انطلاقا من صور أو ممارسات من واقعه مثل:</li> <li>تطبخ الكراس بالحبر</li> <li>محو لوحة باليد</li> <li>الكتابة على كراس بدون بري القلم</li> </ul>	يتعرف على الأدوات المستعملة للكتابة والرسم ويميزها من حيث : المواد التي تدخل في تركيبها المادة التي تترك أثرا عند الرسم أو الكتابة	<b>أدوات للعمل</b>



المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
توجد مواد للتنظيف والتطهير أستخدمها يوميا مثل معجون الأسنان لتنظيف الأسنان ، الصابون لغسل الجسم والملابس، ماء جافيل للتطهير بعض هذه المواد خطيرة كما تشير إليها العلامات أو الرموز التي تحملها القارورات، العب أو الأكياس لذلك أستخدمها بحذر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إحصاء مختلف المواد المستعملة للتنظيف والتطهير انطلاقا من عينات أو وسائل تعليمها</li> <li>• تحديد مجالات استعمال كل مادة انطلاقا من صور لوضعيات ملموسة الغسل، التنظيف والتطهير</li> <li>• إظهار خطورة هذه المواد من خلال العلامات أو الرموز التي تحملها القارورات، العب أو الأكياس</li> <li>• التعبير عن وضعيات لسلوكات حسنة و سيئة حول استعمال المواد المنظفة</li> <li>- غسل سيارة على شاطئ النهر بالصابون</li> <li>- حفظ ماء جافيل مع السوائل المطبخية</li> <li>- رمي المياه المخلوطة بالصابون في الحديقة</li> </ul>	إحصاء مختلف المواد المستعملة للتنظيف والتطهير	مواد للتنظيف

		– رمي المياه القذرة في المرحاض	
--	--	-----------------------------------	--

المحتوى المعرفي	النشاطات المقترحة	الكفاءة القاعدية	الوحدة المفاهيمية
<p>توجد في محيطي أدوات تستعمل للإنارة منها :</p> <p>– مصابيح تشتغل بالكهرباء</p> <p>– مصابيح تشتغل البطاريات</p> <p>– مصابيح تشتغل بالغاز</p> <p>بعض هذه الأدوات تستعمل للإنارة في البيت وبعضها للإنارة في الشارع ويجب أن أحذر عند استعمال هذه</p>	<p>• تسمية مختلف الأدوات المستعملة للإنارة انطلاقا من عينات وصور</p> <p>• ترتيب هذه الأدوات حسب مصدر تشغيلها الكهرباء ، البطارية أو الغاز</p> <p>• تحديد أماكن استعمال هذه الأدوات</p> <p>• استخراج بعض التوصيات عند استعمال هذه الأدوات انطلاقا من صور تمثل وضعيات لبعض السلوكات السيئة:</p> <p>– لمس مصباح كهربائي بيد</p>	<p>يتعرّف على أدوات الإنارة ويطبق توصيات الحذر عند استعمالها</p>	<p><b>أدوات للإنارة</b></p>

الأدوات.	<p>مبللة</p> <p>- تقريب لهب من مصباح غازي</p> <p>- رمي بطارية في مزرعة</p>		
----------	--	--	--

## 6- التوجيهات المنهجية

### 1 - الاستراتيجيات التعليمية - التعليمية

إن إعداد المناهج باعتماد المقاربة بالكفاءات يرتكز على التصور البنائي للتعلم ويعطي أهمية كبيرة لنشاطات المتعلم وقدرته الذاتية في التعلم، هذه المقاربة تستدعي تصورا جديدا لـ "مهمة المتعلم" الذي هو في مركز العملية التربوية وتصورا جديدا لـ "مهنة المعلم" والذي يصبح مسهلا لعملية التعلم وبهذا يصبح التركيز على فن التعلم بدلا من التركيز على فن التعليم، ويصبح مجهود المعلم منصبا على التحفيز والإثارة والتوجيه بدلا من تلقين المعلومات.

إن السيرورة التعليمية - التعليمية مرتبطة بالإجابة على السؤال الجوهرى (كيف يتعلم الأطفال العلوم) ؟ ونستهدف بهذا تبليغ خطة تطبيقية للعلم بدلا من تبليغ نتائج ثابتة للعلم موجهة لتخزينها واسترجاعها وإنما على شكل تساؤل، تفاعل، تقصي، تمرن، استدلال، تقديم حجج.

إن فعالية هذه السيرورة مرهونة إلى حد كبير بتكليف استراتيجيات التعلم المتبعة في القسم، سياق الوضعية، القدرات الحقيقية للمتعلمين ووضعية التعلم المرتبطة بالتحفيز وتدعيم اهتمامات المتعلمين.

إن الاستراتيجيات المعتمدة لهذا الغرض تستدعي استعمالا مرنا ومحكما وجيها لمختلف الطرائق البيداغوجية، إدماج مختلف أنماط مقارنة المعرفة (بممارسة النشاط، بالصورة، بالتعبير، بالنقاش، باللعب).... وتخضع هذه الاستراتيجية لمجموعة من المبادئ نوردتها فيما يلي :

1- يكون المشكل منطلقا لموضوع الدراسة، وهذا المبدأ يعتمد على قدرة المتعلم في كيفية طرح وصياغة المشكل أكثر مما هو في البحث عن حلول له.

2- تكون وضعيات التعلم وجبهة وذات دلالة، أي أن المشكلات التي تتطلب حولا وكذا التساؤلات التي تتطلب معالجة إذا كانت ذات صلة بوضعيات تستند على حقائق ملموسة وتعطي معنى للتعلمات العلمية : تجارب من معيش التلميذ، وضعيات من الحياة اليومية، أحداث الساعة، معطيات من المحيط القريب، مقابلة بين أفكار التلاميذ، وقائع ملاحظة....

هذه التعلمات التي تحقق في هذا السياق تتجلى أهميتها ووجاهتها الاجتماعية في وقعها على التلاميذ واستعمالها كأدوات مفتاحية لفهم وتفسير بعض الظواهر البسيطة من الحياة اليومية وتطبيقها في إيجاد حلول لمشاكل واقعية .

3- يعتبر الاهتمام والتحفيز المستمرين للطفل من العوامل التي تحرك وتدعم التعلم العلمية حيث أن التعليم الذي ينطلق من المشكل العلمي والذي يعتمد على الوضعيات الملموسة السابقة للمتعلم تعزز النزوع الطبيعي للأطفال في الفضول، الحيرة أمام ظواهر العالم الطبيعي، النشاطات الفكرية والعلمية التي تشرك التلميذ بدرجة كبيرة وتساهم في خلق الاستعداد الفكري الضروري لعملية التعلم كما توضحها مقولة "جون بياجى" "إن الرغبة في المعرفة والفهم والتساؤل عن كل شيء هي : العناصر الأساسية للفكر العلمي والموجود كامنا عند الطفل".

4- إن أساس التعلم هو نشاط التلاميذ لأن المتعلم لا يستوعب و لا يحتفظ إلا بالأشياء التي يكتشفها بنفسه، من هذا المنظور تظهر أهمية كون المتعلم هو الفاعل في بناء تعلماته.

إن الأطفال الصغار بطبعهم يميلون إلى ملاحظة واستكشاف محيطهم وعليه يجب استغلال هذه النزعة الطبيعية لتشجيعهم على استعمال جميع حواسهم لغرض الملاحظة، الوصف الدقيق والمفصل للأدوات، المواد و ظواهر العالم المحيط بهم، التعامل مع المواد والتجريب.

- تنمية أسلوب التفكير وبعض المهارات المنهجية لديهم :

- بالمقارنة و التحليل.
- بالتساؤل عن ماهية وكيفية الأشياء والوقائع الملاحظة.
- بالتحري، إعطاء وجهة نظر، ارتكاب أخطاء عند البحث عن حلول.
- بالاشتراك في التفكير والاكتشاف مع زملائهم.

هذه النشاطات تجعل المتعلمين في وضعية إيقاظ دائم تساهم في تدرجهم في تتبع خطة الاستدلال، تقديم حجج، تبني موقف موضوعي، اكتساب بعض مظاهر المقاربة العلمية، التعلم التدريجي للغة المنطوقة المكتوبة والمقروءة.

5- إن سيرورة استيعاب و بناء المفاهيم العلمية من طرف المتعلم تعتبر إلى حد ما انتقالا تدريجيا من المعرفة الامبريقية إلى المعرفة العلمية.

إن المعرفة الامبريقية هي معرفة ما قبل العلمية أو شبه علمية تكون المستوى الذي يسبق المعرفة العلمية الحقيقية، هذه المعارف تكون مستتبطة من التجارب المعيشة للمتعلمين التي يمكن اعتبارها من منظور ديداكتيكي وابستمولوجي كمركبات أساسية للسلوك المعرفي الأولي للمتعلمين.

إن التلميذ يلتحق بالمدرسة وهو حامل لتجارب تهيكّل تصوراته عن العالم و هذه التجارب تؤثر على هذه السيرورة من حيث نوعيتها و فعاليتها و إن عدم

أخذها بعين الاعتبار يمكن أن يكون حاجزا في سيرورة تكوين المفاهيم العلمية، و بهذا الصدد يكون من الضروري إبراز هذه التجارب، تمييزها، معالجتها باعتماد نمطين من الاستراتيجيات اليداكتيكية خلال سيرورة الاستيعاب وبناء المعارف العلمية.

- إستراتيجيات التجاوز، التصحيح، التخلص من المعارف الإمبريقية الخاطئة.

- إستراتيجيات إدراج المعارف ما قبل العلمية التي تسمح بتطوير هذه المعارف إلى مفاهيم علمية وهاتان الاستراتيجيتان تتكاملان وتطبقان وفق وضعيات تعلم خاصة.

6- إن التعلم هو سيرورة ديناميكية تستهدف البناء الفعال لمعرفة مفهومية مهيكلية و إنه من الضروري أن يكون المتعلم قادرا على حل مشاكل علمية في متناوله و بناء معارف بإتباع خطة التقصي و الاستدلال و يكون الدور المحدد للمعلم هو مساندة المتعلم في إيجاد حلول وبناء المعرفة وفق مساعي ديناميكية، تمكن المتعلم من الوصول باستقصائه الخاص إلى مستوى وسيطي للمعارف و التي بوضع علاقات بينها تكون جملة من المدركات الأساسية التي تسمح مع الزمن ببناء معرفة مفهومية مهيكلية.

## 7 - تسيير الوضعيات التعليمية - التعلمية

يسهر المعلم باستمرار على تكييف خطة التعلم بـ :

- التنظيم الفضائي للقسم وفق وضعيات التعلم.
- القيام بنشاطات خارج القسم.
- تنويع المسارات البيداغوجية من أجل التكفل بال صعوبات الفردية و وتيرة العمل الخاصة بكل متعلم.
- الانتباه إلى ردود الفعل في القسم و التعرف على أسباب التعثر أو عدم الفهم.
- التسيير الفعال لتناوب الوقت المخصص للنشاطات المختلفة : الملاحظة، الممارسة اليدوية، الحوار، الحوصلة،...
- تشجيع مختلف التفاعلات داخل القسم.
- تنويع تنظيم العمل : الشخصي، أفواج مصغرة، عمل جماعي،...
- استعمال لغة في متناول المتعلمين.

## 2- الوسائل الديداكتكية :

إن المقاربة بالكفاءات العلمية في منهاج الإيقاظ العلمي والتكنولوجي تجعل من نشاطات المتعلم محورا أساسيا للتعلمات العلمية، ويمكن اعتبار هذه المادة التعليمية كـ:

- سيرورة الفكر والعمل
- سيرورة ديناميكية للتقصي والاكتشاف
- مصدر لإثارة دافعية المتعلم
- أداة لإثارة تساؤلات
- سند للملاحظة والنشاط سواء كان فكريا أو عمليا

إنّ الوسائل الديداكتكية الضرورية لتحقيق النشاطات يتجاوز في هذا الشأن وظائفها تأكيدية - تكميلية - توضيحية بل تسمح عن طريق النشاطات المقترحة للتلميذ أن يكون في وضعية تقصي واكتشاف ومحاولة إيجاد حلول لمشكلات، ويكون بصلة مع الواقع.

### ■ الأدوات :

إنّ النشاطات العلمية والتكنولوجية المقترحة تقوم على موارد مادية مألوفة ومتوفرة في المحيط المباشر للمتعلم سواء كانت طبيعية أو مصنعة، وكذا ظواهر طبيعية، كائنات حية، حيوانية أو نباتية. غير أنه لتحقيق بعض النشاطات نحتاج إلى بعض الأدوات الخاصة مثل : البطارية، المصباح، أسلاك...

### ■ السندات :

### الكتاب المدرسي :

نظرًا لتوجه مادة الإيقاظ العلمي والتكنولوجي نحو تنمية روح التقصي والاكتشاف عند الطفل فإنّ الكتاب المدرسي على غرار الأدوات الأخرى يشكل أهم سند ومصدرا لنشاط المتعلم.

### **التوثيق العلمي والتربوي :**

بالإضافة إلى الكتاب المدرسي، فإنّ اقتناء وثائق علمية وتربوية مكملّة تصبح ضرورية لإعداد أدوات العمل التربوي، وتكوين فضاء للتبادل في المؤسسة من أجل تعميق وثراء التكوين العلمي والتربوي للمتعلّم. وبهذا فإنّ استراتيجية التعليمية التعلمية التي يكتفها المعلم لطبيعة النشاطات المقترحة في البرنامج تمنح للوسائل التعليمية مكانتها الحقيقية وهي أدوات المعرفة العلمية.

## **3- منهجية التقويم :**

إن تحقيق منهاج الإيقاظ العلمي والتكنولوجي يستدعي إدراج تصور جديد للتقويم يتميز بنظرة إيجابية للطفل لما يملكه من قدرات حقيقية. إن الغرض من التقويم ليس استظهار ما تعلمه الطفل من دروس بل إيجاد دلائل الاستيعاب والفهم بمراعاة أهداف التعلم المسطرة في المنهاج.

وعليه فإنّ التقويم يشكل جوهر الفعل التربوي من جوانب عدة :

- **يادراك** المتعلم لمكتسباته ونقائصه والتصريح بالصعوبات التي تعترضه.

- **هو الفعل** الذي بفضلّه يستطيع الطفل أن يدرك ما يتعلمه وهذا نمط من التقويم الذاتي الذي يسمح بفهم أكبر وأشمل لمختلف التعلّيمات، وهذا الوعي بالمكتسبات يؤثّر إيجابيا على مسار التلميذ في التعلم بإدراكه لقدراته الحقيقية وكفاءاته في التعلم.

- **كعملية** تساعد المعلم في فهم الوضعية التربوية وتنظيم تدرج التعلّيمات.

• ينبغي على المعلم أن يفهم ما يجري في القسم حتى يتمكن من تنفيذ خطة تربوية دقيقة وتكييف تدخلاته وفق الحاجات الشخصية يعمل من أجل تفعيل التعلّيمات بوضع الوسائل المناسبة بتشجيع



التلاميذ في مجهوداتهم وتحفيزهم في تقدمهم بالكشف عن مؤهلاتهم، والصعوبات التي تعترضهم وبالتالي يعد نشاطات المعالجة التربوية وهذا ما يسمح للمعلم بالتفرغ الذاتي لتدخلاته التربوية وتقدير الفارق بين ما تحقق وما كان منتظرا تحقيقه. ومن الصفات التي يجب أن يتحلى بها المعلم هي القدرة على إصدار الحكم على هذا الفارق وبالتالي التدرج في تكييف الاستراتيجية التعليمية التي تتماشى وواقع القسم.

- **كسيرة** ترافق التلميذ في تعلماته وتنمية الكفاءات المستهدفة .
  - إن الكفاءات وأهداف التعلم التي تشكل هذه المكونات تتحقق بتنفيذ النشاطات العلمية والتكنولوجية المدرجة في البرنامج.
  - إن وضوح أهداف التعلم والتصريح للتلاميذ بمعايير النجاح يمكنهم من القيام بأداءات تسمح بتشخيص التقدم الفردي للتلميذ في تحقيق الكفاءة المستهدفة وتوجيه تدرج التعلم بتحليل طبيعة الصعوبات المتوقعة.
  - إن نشاطات الإدماج لعدة حصص تعليمية تشكل أدوات مفضلة للتقويم التكويني بفضل دمج أهداف التعلم والتي تتعقد تدريجيا مما يسمح بتنمية الكفاءات المستهدفة في البرنامج الدراسي.

- **كتقدير** يستهدف تبليغ الأولياء عن مدى تقدم أبنائهم في السياق المدرسي، وهذا التقويم لا يجب أن يؤخذ بالمعنى التقليدي أي كوسيلة للمراقبة الإدارية بمعنى الاقتصار على منح النقطة، ترتيب التلميذ، بل أن التقويم عبارة عن حكم، تقدير للقدرة التي يبديها الطفل، أي التركيز على الجوانب الإيجابية للطفل بغض النظر عن النقص الملاحظة.

- **كمؤشر** يسمح للأولياء بمتابعة أعمال أبنائهم وينبغي الوصول إلى استشارة الأولياء لتتطافر الجهود من أجل مصلحة التلميذ وهذا يتحقق بفضل الاتصال والتعاون بين المدرسة والأسرة باستمرار.

بسم الله الرحمن الرحيم

تم تحميل الملف من شبكة النجم التعليمية

[www.stardz.com/forum](http://www.stardz.com/forum)

مع تحيات

**QuEeN\_DZ**